



THE DEVELOPMENT AND VALIDATION OF INSTRUMENT OF DATA COLLECTION FOR VICTIMS OF TRAUMATIC BRAIN INJURY

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA VÍTIMAS DE TRAUMA CRANIOENCEFÁLICO

LA CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE COLECCIÓN DE DATOS PARA VÍCTIMAS DE TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO

Maria do Carmo de Oliveira Ribeiro¹, Carlos Umberto Pereira², Edilene Curvelo Hora³, Mariangela da Silva Nunes⁴, Cássia Barbosa da Silva⁵, Deisiane Santana dos Santos⁶

ABSTRACT

Objective: to develop and to validate an instrument of data collection for victims of traumatic brain injury. **Methods:** this is an exploratory study performed at the Intensive Care Unit of a public hospital of Aracaju, Sergipe, Brazil, reference for the assistance of trauma victims. The development and validation of the instrument of data collections occurred from June to October of 2007 after the approval of the Ethics and Research Committee of the Federal University of Sergipe, (n° CAAE-0068.0.107.380-05). Four nursing teachers and eight nurses from the Intensive Care Unit participated in the validation. For the development of the instrument of data collection, it was utilized the methodological referential proposed by Horta and semiology basis. The validation process of the instrument occurred in two stages in which there were suggestions and adjustments needed. **Results:** the instrument of data collection was considered validated relating to the appearance and content with a value higher than 75% for each item evaluated, as recommended by literature. **Conclusion:** the development and validation of an instrument of data collection based on a theory permitted the identification of 25 nursing diagnoses in victims of traumatic brain injury, which favors the implantation of the remaining stages of the Nursing Care System. **Descriptors:** nursing theory; validation studies; nursing care; brain injuries.

RESUMO

Objetivo: construir e validar um instrumento de coleta de dados para vítimas de trauma cranioencefálico. **Método:** estudo exploratório desenvolvido na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público de Aracaju, Sergipe, Brasil, referência no atendimento a vítimas de trauma. A construção e validação do instrumento de coleta de dados ocorreram de junho a outubro de 2007 após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, (n° CAAE-0068.0.107.380-05). Participaram da validação quatro docentes de enfermagem e oito enfermeiras da Unidade de Terapia Intensiva. Para a construção do instrumento de coleta de dados utilizou-se o referencial metodológico proposto por Horta e bases da semiologia. O processo de validação do instrumento ocorreu em duas etapas, nas quais houve sugestões e adequações necessárias. **Resultados:** o instrumento de coleta de dados foi considerado validado quanto à aparência e ao conteúdo com um valor superior a 75% para cada item avaliado, conforme preconizado na literatura. **Conclusão:** a construção e validação do instrumento de coleta de dados permitiu a identificação de 25 diagnósticos de enfermagem em vítimas de trauma cranioencefálico, o que favorece a implantação das demais etapas da Sistematização da Assistência de Enfermagem e uma melhor assistência a essa clientela. **Descritores:** teoria de enfermagem; estudos de validação; cuidados de enfermagem; traumatismos encefálicos.

RESUMEN

Objetivo: construir y validar un instrumento de colección de datos para las víctimas de trauma craneoencefálico. **Métodos:** se trata de un estudio exploratorio desarrollado en la Unidad de Terapia Intensiva de un hospital público de Aracaju, Sergipe, Brasil, referencia en asistencia a las víctimas de trauma. La construcción y validación del instrumento de colecciones de datos ocurrieron de junio a octubre de 2007 tras la aprobación del Comité de Ética e Pesquisa de la Universidad Federal de Sergipe, (n° CAAE-0068.0.107.380-05). Participaron de la validación cuatro docentes de enfermería y ocho enfermeras de la Unidad de Terapia Intensiva. Para la construcción del instrumento de colección de datos se utilizó el referencial metodológico propuesto por Horta y bases de la semiología. El proceso de validación del instrumento ocurrió en dos etapas en las cuales hubo sugerencias e adecuaciones necesarias. **Resultados:** el instrumento de colección de datos fue considerado validado cuanto a la apariencia y al contenido con un valor superior al 75% para cada ítem evaluado, según preconizado en la literatura. **Conclusión:** la construcción y validación de un instrumento de colección de datos basado en una teoría permitió la identificación de 25 diagnósticos de enfermería en víctimas de trauma craneoencefálico, lo cual favorece la implantación de las demás etapas de la Sistematización de la Asistencia de Enfermería. **Descriptor:** teoría de enfermería; estudios de validación; atención de enfermería; traumatismos encefálicos.

¹Enfermeira. Professora Mestre do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe/UFS. Mestre e Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: enffer2@yahoo.com.br; ²Médico. Doutor em Medicina (Clínica Cirúrgica), Professor Adjunto do Departamento de Medicina Universidade Federal de Sergipe e do Programa de Pós-Graduação em Medicina, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: umberto@infonet.com.br; ³Enfermeira. Doutora pela Universidade Federal de São Paulo. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP/EEUSP). Professora do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Medicina, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: edilenechs@yahoo.com.br; ⁴Enfermeira. Mestre e Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: mariangela.tao@yahoo.com.br; ⁵Graduanda em enfermagem, bolsista do Programa de Educação Tutorial - PET/Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: cassia_bbs@hotmail.com; ⁶Graduanda em enfermagem, bolsista do Programa de Educação Tutorial - PET/Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe/UFS. Aracaju (SE), Brasil. E-mail: deisi.ane@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O Trauma Cranioencefálico (TCE) é responsável pelo grande impacto na saúde da população em geral, com altas taxas de morbidade e mortalidade, em especial, em adultos jovens com consequências de sequelas cognitivas, comportamentais e psicológicas nos sobreviventes. Pesquisadores afirmam que as lesões apresentadas pelas vítimas de TCE, sinalizam a necessidade de instituir protocolos, com o objetivo de minimizar as sequelas, bem como favorecer a criação e implementação de estratégias de prevenção que reduzam riscos decorrentes da injúria traumática.¹⁻³

Entre as medidas necessárias às vítimas de TCE inclui-se a assistência integral e o internamento em unidade de terapia intensiva (UTI), com o objetivo de evitar o dano secundário, manter a estabilidade metabólica e respiratória dessas vítimas.⁴ Acredita-se que a sistematização dos cuidados as vítimas de TCE por meio de uma teoria pode possibilitar a individualização do cuidado e, por conseguinte, uma assistência de qualidade.⁵

Para a implementação do Processo de Enfermagem, faz-se necessário a escolha de uma teoria que norteie os enfermeiros em relação às necessidades de cada paciente, bem como a capacitação dos profissionais de enfermagem para a execução da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).⁶ A utilização de forma sistemática do Processo de Enfermagem melhora a qualidade e direciona o cuidado, evita omissões e repetições indevidas, bem como permite melhor visibilidade dos profissionais da enfermagem.⁷⁻⁸

Ressalta-se que antes da implementação da SAE é necessário à criação de um instrumento de coleta de dados específico para determinada clientela, que possibilite a identificação dos problemas e diagnósticos de enfermagem, bem como o estabelecimento das intervenções e resultados de enfermagem. A teoria das Necessidades Humanas Básicas (NHB) de Horta favorece a identificação de dados objetivos e subjetivos e permite a elaboração do plano de cuidados, em especial para pacientes graves.⁹⁻¹⁰

A criação de um instrumento de coleta de dados fundamentado em uma teoria facilita a aquisição de dados objetivos e subjetivos do paciente direciona a coleta de dados e serve como norteador para a elaboração do plano de cuidados individualizado para pacientes estáveis ou instáveis. Por conseguinte,

permite a comunicação entre os profissionais da saúde, possibilitando entender melhor a importância da sistemática da coleta de dados e subsidiando pesquisas.¹⁰⁻¹¹

A motivação para esse estudo surgiu durante a vivência no ensino da graduação de enfermagem, na qual se percebeu a inexistência de um instrumento de coleta de dados que permitisse a identificação dos diagnósticos de enfermagem nas vítimas de TCE. Realizou-se busca na literatura indexada, nacional e internacional, e foram encontrados artigos relacionados ao tema, entretanto, em nível local, não foi identificado nenhum estudo. Neste contexto, a pesquisa justifica-se pela inexistência de estudos com essa especificidade em nosso estado e pela expectativa de que a construção e validação de um instrumento de coleta de dados específico para estes pacientes possam subsidiar os enfermeiros na identificação dos diagnósticos de enfermagem. Acredita-se que os resultados possam auxiliar os enfermeiros na identificação dos problemas e diagnósticos de enfermagem destas vítimas, bem como subsidiar o planejamento da assistência.

OBJETIVO

- Construir e validar um instrumento de coleta de dados para vítimas de TCE.

MÉTODO

Estudo exploratório, desenvolvido na UTI do Hospital de Urgência de Sergipe “Gov. João Alves Filho” (HUSE), localizado em Aracaju, Sergipe, Brasil, referência no atendimento a vítimas de trauma no Estado. Na UTI do HUSE não existe instrumento de coleta de dados validado que permita a identificação dos problemas de enfermagem, bem como dos diagnósticos de enfermagem.

A criação e validação do instrumento de coleta de dados ocorreram de junho a outubro de 2007, após a aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Sergipe sob nº CAAE-0068.0.107.380-05. Todos os participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) conforme determina a Resolução 196 de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde.¹²

A casuística foi por conveniência, constituída por quatro docentes de enfermagem, com experiência no ensino em Sistematização da Assistência de Enfermagem e oito enfermeiros da UTI do HUSE com experiência em assistência a pacientes

críticos.

Para a construção do instrumento de coleta de dados da vítima de TCE utilizou-se o referencial metodológico¹³ baseado no atendimento das necessidades humanas básicas, especificamente as necessidades psicobiológicas, psicossociais, bem como de levantamento bibliográfico fundamentado em semiologia.¹⁴

A parte inicial do instrumento de coleta de dados consta de informações sobre: dados de identificação relevantes, como idade, número do prontuário, tempo de internamento hospitalar, sexo, estado civil, naturalidade, nacionalidade, local do acidente, causa externa, tempo decorrido entre o trauma e o atendimento especializado, exames e tipo de tratamento realizado. Para a categorização das causas externas utilizou-se a Classificação Internacional de Doenças (CID 10).

A segunda parte contém dados referentes às categorias: necessidades psicobiológicas e psicossociais. As subcategorias foram agrupadas da seguinte maneira: necessidades de oxigenação/respiração, de circulação, de termorregulação, de higiene, de integridade tecidual, de percepção sensorial, de nutrição e de eliminação. As necessidades psicossociais das vítimas de TCE podem ser avaliadas por meio do exame físico e dados do prontuário.

Na terceira parte do instrumento existem informações sobre o uso de monitores invasivos e não invasivos, cateteres, além de espaço destinado aos resultados de exames diagnósticos e a evolução de enfermagem.

Para proceder à mensuração da validade do instrumento proposto, foi elaborado um instrumento de avaliação para as juízas (especialistas) com questões sobre adequação dos termos técnicos, sugestões de inclusão e exclusão de itens e observações.

A validade é uma característica importante que o instrumento deve possuir e refere-se ao grau que o mesmo mede e se supõe medir. Além disso, a validade possui uma quantidade de distintos aspectos e métodos de avaliação.¹⁵

Nesse estudo, realizou-se a validade de conteúdo e aparência. A validade do conteúdo deve ser o primeiro tipo de validade a ser estabelecida, sendo o pré-requisito para todos os tipos de validade, uma vez que não requer qualquer tipo de tratamento estatístico e revela o quão representativas são as perguntas do instrumento dentro do universo de todas as perguntas que poderiam ser feitas sobre o assunto específico.¹⁵⁻⁶

A validade de aparência ou de face não deve ser utilizada como um critério isolado para julgar a validade de um instrumento; é uma avaliação subjetiva que julga a clareza, facilidade de leitura e a forma de apresentação do instrumento, por conseguinte, é uma avaliação informativa da validade aparente por aqueles que utilizarão o instrumento.¹⁵

Inicialmente participaram da validação do instrumento de coleta de dados quatro docentes de enfermagem, sendo uma doutora, duas mestres e uma mestranda, todas com experiência em ensino da SAE.

Nesse estudo consideraram-se validadores ou juízes, docentes da área de enfermagem com experiência em ensino de diagnóstico de enfermagem e as enfermeiras da UTI do HUSE.

O processo de validação das juízas ocorreu da seguinte forma: após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi entregue às mesmas o formulário de avaliação da vítima de TCE baseado no modelo das Necessidades Humanas Básicas¹³ e em semiologia, além do formulário de validação do instrumento de avaliação da vítima de TCE. Este último teve o intuito de norteá-las durante o processo de validação.

Após a devolução dos formulários de validação, constatou-se que havia necessidade de reformulação no instrumento de coleta de dados, em virtude do alto grau de discordância por parte das juízas. Portanto, foram feitas todas as correções e posteriormente, iniciada a segunda etapa da validação com re-avaliação pelas mesmas. Nesse momento, incluiu-se também a participação de oito enfermeiras da UTI.

Cada item do questionário foi avaliado pela frequência simples e utilizou-se a estatística descritiva para a apresentação dos resultados. Os itens do questionário foram avaliados da seguinte forma: concordo, discordo e sugiro mudanças, sendo solicitado às validadoras que apontassem as mudanças sugeridas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira fase da validação, realizada com quatro docentes de enfermagem explorou a opinião das mesmas em relação à adequação dos termos técnicos empregados no formulário, sendo observada concordância por três juízas, enquanto uma informou que era adequado parcialmente.

Quando questionadas se o número de informação no formulário era suficiente para a identificação dos diagnósticos de

enfermagem, 75% das juízas concordaram e 25% discordaram, apontando como sugestões: acrescentar avaliação das necessidades psicoespirituais e psicosociais, informações sobre distúrbios hidroeletrólitos e consultar a *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) para facilitar a futura identificação dos diagnósticos de enfermagem.

Quanto à clareza dos itens, somente 25% das juízas concordaram. Ao serem questionadas quanto à inclusão ou exclusão de itens ou questões sugeriu-se acrescentar informações sobre a avaliação da Escala de Coma de Glasgow (ECGL), presença ou ausência de dejeções e características das mesmas, avaliação do sistema urinário, presença ou ausência de traqueostomia, informações sobre visão, audição, fala e sensibilidade, hemoptise, fraturas, sopro, percussão abdominal, escoliose e lordose, feridas e ou verrugas, bem como incluir caquexia e obesidade.

Outras sugestões mencionadas pelas juízas foram: otimizar espaços sub-utilizados, além de substituir a lacuna comentários e observações por evolução de enfermagem. As juízas mencionaram que o instrumento tinha uma boa apresentação, era objetivo e de fácil preenchimento, além de apresentar ótima estética, com letras de tamanho adequado.

No item sugestões ainda foi proposto pelas juízas à inclusão na caracterização da amostra de dados sociodemográficos, incluindo raça e nível de escolaridade, e transferir ausculta cardíaca para o item monitorização. Outros aspectos foram apontados, ainda, como importante, incluir a substituição de sinais e sintomas por necessidades humanas básicas, a condensação dos espaços da ausculta cardíaca e a retirada da palavra grave do título do formulário. Além do mais, as juízas enfatizaram como essencial incluir a participação das enfermeiras da UTI no processo de validação do instrumento.

Foram realizadas também modificações no formulário de avaliação das juízas, para validação do instrumento. Nesse novo instrumento, cada item investigado constava das seguintes questões: termos técnicos utilizados, conteúdo, aparência e conformidade com o modelo proposto.

Vale destacar que, neste estudo, estabeleceu-se o valor de 75% de respostas positivas para que fosse considerado validado pelos juízes, conforme estudo semelhante que preconizou também este valor para a validação do instrumento de entrevista.¹⁷

Quanto ao item identificação do paciente, 91,7% das juízas concordaram sem restrições; e uma solicitou incluir o nome do paciente. Porém, em atendimento a Resolução 196/96¹² que garante o sigilo dos pesquisados, optou-se por não acatar essa sugestão.

Em relação aos itens local do acidente e causa externa houve 100% de concordância segundo a avaliação das juízas. No que se refere ao tempo decorrido entre o trauma e o atendimento especializado, 91,7% concordaram, sendo, porém, indicada a necessidade de incluir os intervalos de tempo (2 a 3 h, 4 a 5h, 6 a 7 h, 8 a 11 e 12 a 13 h), para mensurar o tempo transcorrido entre o trauma e o atendimento da vítima.

Com relação às condutas utilizadas, houve concordância de 91,7% entre as respondentes, entretanto uma validadora sugeriu acrescentar tratamento ortopédico e outros tipos de cirurgias.

Os aspectos necessidades de oxigenação/respiração foram aprovados por 91,7% das avaliadoras, com sugestão para a melhoria da aparência na sequência dos termos técnicos. Quanto ao item necessidade de circulação, 83,3% das juízas manifestaram concordância referente aos mesmos e 16,6% sugeriram a retirada da informação palpação da ausculta cardíaca e o acréscimo dos termos taquicardia e bradicardia, além da importância de deixar um espaço reservado ao registro dos valores da Pressão Arterial Média (PAM) e da Pressão Intracraniana (PIC).

Para a necessidade de termorregulação, houve concordância em 91,7%, sendo sugerida a inclusão de espaço para registro da temperatura. Com relação à necessidade de higiene houve concordância em 100% entre as validadoras.

No item necessidade de integridade, houve concordância de 91,6%; uma das juízas sugeriu que fossem acrescentadas informações sobre icterícia e palidez cutânea. Para as necessidades de percepção sensorial e de mecânica corporal houve concordância de 100%.

No que diz respeito às necessidades de nutrição/hidratação, a quase totalidade 91,7% concordou, sendo apresentada como sugestão a inclusão de informações sobre sonda aberta e estado nutricional preservado.

Houve 100% de concordância entre as juízas nas seguintes questões: avaliações das necessidades de eliminação e psicosociais, uso de monitores invasivos e não invasivos, resultados de exames diagnósticos e evolução de enfermagem.

Ao serem questionadas se o formulário favorecia a identificação dos diagnósticos de enfermagem, houve 100% de respostas afirmativas.

Em relação às sugestões, foram obtidas as seguintes respostas: redução do número de páginas, inclusão da prescrição de enfermagem e aumento do número de linhas na evolução de enfermagem. Não foi possível acatar a primeira e a segunda sugestão em razão da diversidade de informações existentes no instrumento e por não ser propósito do estudo.

DISCUSSÃO

Os dados desse estudo revelaram a necessidade da inclusão de informações sobre a avaliação das necessidades psicoespiritual e psicossocial. A necessidade psicoespiritual é definida como um meio de superação da angústia e de aquisição de mecanismos para resistir ao sofrimento físico e emocional, bem como diminuir a ansiedade.¹⁸ A necessidade psicossocial refere-se às necessidades de segurança e proteção, criatividade, aprendizagem, amor, liberdade, comunicação, lazer, relações sociais, amizade, atenção e aceitação do paciente em relação ao momento que vivencia.¹⁹

As sugestões relacionadas ao acréscimo no instrumento de coleta de dados de mais informações sobre o sistema urinário e digestivo, sistema músculo esquelético, estado nutricional, dados do sensorio e ECGI foram acatadas, tendo em vista que as mesmas podem subsidiar a identificação de mais problemas e diagnósticos de enfermagem nas vítimas de TCE. Salienta-se também que a ECGI é um instrumento prático e fácil que permite avaliar a gravidade de pacientes por meio da abertura ocular, da melhor resposta verbal e da melhor resposta motora, sendo, portanto, de fundamental importância sua inserção no instrumento de coleta de dados.²⁰

A sugestão de inclusão de dados sociodemográficos nessa pesquisa permitiu caracterizar as vítimas de trauma de crânio, com a apresentação de dados relevantes, englobando: idade, gênero e a condição social dessas vítimas, assim como disponibilizar para gestores de saúde dados sobre a gravidade do trauma, possibilita o delineamento de ações preventivas em relação à injúria traumática.

A proposta das juízas em relação à substituição de sinais e sintomas por necessidades humanas básicas possibilitou a identificação das reais necessidades apresentadas pelas vítimas, assim como a

consolidação do formulário de avaliação com base em uma teoria.¹³

A inclusão de tratamento ortopédico no instrumento de coleta de dados é de grande importância, tendo em vista que, no momento do trauma, várias partes do corpo são afetadas com destaque para as extremidades e região da cabeça. Salienta-se que lesões isoladas de membros quase sempre requerem cirurgias corretivas e reparadoras, portanto é necessária a existência desse dado.²¹

Outra sugestão das juízas foi à inclusão de dados relacionados à hipertensão intracraniana (HIC), a qual foi acatada. A HIC reflete a relação entre o conteúdo da calota craniana e o volume do crânio, que pode ser considerado constante, porém quando ocorre alteração do volume de um desses conteúdos surge a HIC.²² Ressalta-se que a HIC causa dano secundário ao cérebro e o controle da mesma é necessário para a manutenção da perfusão encefálica, que na maioria das vítimas de TCE está comprometida.²³

A criação e validação de um instrumento de coleta de dados para vítimas de TCE possibilita aos enfermeiros subsídios para realizar o histórico de enfermagem, assim como a identificação das necessidades humanas básicas afetadas nestes pacientes, além de intervenção de enfermagem de forma sistemática e individualizada, de modo prático e com otimização do tempo.¹⁰

Ressalta-se que a utilização de protocolos é uma importante ferramenta para o enfermeiro, pois prioriza e organiza as ações de enfermagem ao paciente vítima de trauma grave, que requer avaliação constante e cuidados intensivos.²⁴

Após a última avaliação do instrumento, acatou-se a grande maioria das sugestões das juízas, com adequação, acréscimo ou supressão de itens, para que se atingisse a total concordância.

Concluído o processo de validação, realizou-se um teste piloto em cinco vítimas de TCE que se encontravam internadas na UTI, em que se verificou a adequação do instrumento de coleta de dados, pois o mesmo possibilitou a identificação de 25 diagnósticos de enfermagem em vítimas de TCE.²⁵ Dessa forma, o instrumento foi considerado validado quanto à aparência e ao conteúdo para vítimas de TCE internadas na UTI do HUSE.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo permitiram construir e validar um instrumento de coleta

de dados para vítimas de TCE, que foi considerado válido, pois todos os itens avaliados alcançaram um valor superior a 75%, conforme preconiza a literatura.

Uma das limitações do estudo refere-se à falta de algumas informações identificadas na última fase de validação do instrumento, nas quais se destacam: parâmetros do respirador volumétrico, medicações em uso pelas vítimas de TCE e antecedentes patológicos que poderiam subsidiar a identificação de um maior quantitativo de diagnóstico de enfermagem.

No entanto, acredita-se que esse instrumento contribuiu de maneira significativa para a realização do histórico e identificação dos diagnósticos de enfermagem em vítimas de TCE. Espera-se que esse instrumento seja o propulsor para implementação das demais etapas da Sistematização da Assistência de Enfermagem na UTI do hospital pesquisado.

REFERÊNCIAS

1. Gentile JKA, Himuro HS, Rojas SSO, Veiga VC, Amaya LEC, Carvalho JC. Condutas no paciente com trauma crânioencefálico. Rev Bras Clin Med [Internet]. 2011 Jan/Fev [cited 2011 Dec 20];9(1):74-82. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n1/a1730.pdf>
2. Schwarzbald M, Diaz A, Martins ET, Rufino A, Amante LN, Thais ME, et al. Psychiatric disorders and traumatic brain injury. Neuropsychiatr Dis Treat. 2008;4(4):797-816.
3. Silva RA. Characterization of the traffic accidents and of the victims assisted by SAMU. Rev enferm UFPE on line [Internet]. 2011 Dec [cited 2011 Dec 13];5(10):2462-69. Available from: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2034/pdf_726
4. Alarcón MAA, Vidal VN, Trujillo PT. Epidemiological and clinical profile of patients admitted to the ICU of the Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena (Temuco) that have suffered severe traumatic brain injury and monitoring of intracranial pressure: between 2002 and 2005. Rev chil med intensiv. 2007;22(4):241-47.
5. Marques DKA, Moreira GAC, Nóbrega MML. Analysis of the Horta's basic human needs theory. Rev enferm UFPE on line [Internet]. 2008 Oct/Dec [cited 2011 Dec 09]; 2(4):481-88. Available from: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/336/pdf_411
6. Oliveira SCC, Oliveira FCC de, Alves TEA, Soares FRR, Cavalcanti JRLP. Nursing assistance to the victims with traumatic brain injury: (re)discussing the emergency practices. Rev Enferm UFPE on line [Internet]. 2011 Dec [cited 2011 Dec 10];5(10):2415-19. Available from: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/2083/pdf_719
7. Tannure MC, Pinheiro, AM. Sistematização da Assistência de Enfermagem: Guia Prático. 2ª Ed. Editora LAB (Grupo GEN); 2010. P. 312.
8. Garcia TR, Nóbrega MML. Processo de enfermagem: da teoria à prática assistencial e de pesquisa. Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet]. 2009 Mar [cited 2012 Jan 09];13(1):188-93. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n1/v13n1a26.pdf>
9. Corrêa LCL, Beccaria LM, Amorim RC, Pacheco SS, Vacondio S, Fechio PB. Coleta de dados de enfermagem em unidade coronária: validação de instrumento. Arq Ciênc Saúde. 2008 Apr/June;15(2):65-9.
10. Lima LR, Stival MM, Lima LR, Oliveira CR, Chianca TCM. Proposta de instrumento para coleta de dados de enfermagem em uma unidade de Terapia intensiva fundamentado em HORTA. Revista Eletrônica de Enfermagem. 2006 [cited 2011 Oct 10];8(3):349-57. Available from: http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a05.htm
11. Cunha ALSM, Peniche ACG. Validação de um instrumento de registro para sala de recuperação pós-anestésica. Acta Paul Enferm. 2007 Abr/Jun;20(2):151-160.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1996 [cited 2011 Dec 11]. Available from: <http://www.datasus.gov.br/conselho/resol96/RES19696.htm>
13. Horta WA. Processo de Enfermagem. São Paulo: EPU; 1979.
14. Jarvis C. Exame físico e avaliação de saúde. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.
15. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem:métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2004.
16. Waltz CF, Strickland OL, Lenz ER. Measurement in nursing and health research [Internet]. 2005 [cited 2011 Nov 18]. Available from: <http://www.springerpub.com/product/9780826126351>

17. Hermida PMV, Araújo IEM. Elaboração e validação do instrumento de entrevista de enfermagem. Rev bras enferm [Internet]. 2006 May [cited 2011 Nov 09];59(3):314-20. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n3/a12v59n3.pdf>

18. Carvalho DV, Salviano MEM, Carneiro RA, Santos FMM. Diagnóstico de enfermagem de pacientes em pós-operatório de transplante hepático por cirrose etílica e não-etílica. Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet]. 2007 Dec [cited 2011 Oct 18];11(4):682 -7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v11n4n4a20.pdf>

19. Neves RS. Sistematização da assistência de enfermagem em unidade de reabilitação segundo o modelo conceitual de Horta. Rev bras enferm. 2006 July/Aug;59(4):556-69.

20. Cananova JCM, Bueno MFR, Oliver CCD, Souza LA, Belati LA, Cesarino CB, et al. Traumatismo cranioencefálico de pacientes vítimas de acidentes de motocicletas. Arq Ciênc Saúde [Internet]. 2010 Jan/Mar [cited 2012 Jan 10];7(1):9-14. Available from: http://www.cienciasdasaude.famerp.br/racs_ol/vol-17-1/IDL_jan-mar_2010.pdf

21. Melione LPR, Mello Jorge MHP. Morbidade hospitalar por causas externas no Município de São José dos Campos, Estado de São Paulo, Brasil. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2008 set [cited 2011 Dec 09];17(3):205-16. Available from: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v17n3/v17n3a06.pdf>

22. Guidelines for the management of severe traumatic brain injury. Journal of Neurotrauma [Internet]. 2007 [cited 2012 Jan 08];24 Suppl1:S1-106. Available from: http://www.braintrauma.org/pdf/protected/Guidelines_Management_2007w_bookmarks.pdf

23. Guerra SD, Carvalho LFA, Affonseca CA, Ferreira AR, Freire HBM. Fatores associados à hipertensão intracraniana em crianças e adolescentes vítimas de traumatismo crânio-encefálico grave. J Pediatr [Internet]. 2010 Jan/Feb [cited 2011 Oct 02];86(1):335-342. Available from: <http://www.fisioweb.com.br/portal/artigos/categorias/45-art-neurologia/1309-fatores-associados-em-criancas-vitimas-de-traumatismo-cranio-encefalico-grave.html>

24. Schweitzer G, Nascimento ERP, Nascimento KC, Moreira, AR, Bertoncello,

KCG. Protocolo de cuidados de enfermagem no ambiente aeroespacial à pacientes traumatizados: cuidados durante e após o voo. Texto Contexto - Enferm [Internet]. 2011 [cited 2011 Oct 28];20(3):478-85. Available from:

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=71421157008>

25. Ribeiro MCO, Pereira CU, Hora EC. Diagnósticos de Enfermagem em Vítimas de TCE Grave: Uma Contribuição para a Assistência de Enfermagem [dissertação]. Aracaju (SE): Núcleo de Pós-graduação em Medicina da Universidade Federal de Sergipe; 2008.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2012/01/17

Last received: 2012/04/15

Accepted: 2012/04/15

Publishing: 2012/05/01

Corresponding Address

Maria do Carmo de Oliveira Ribeiro
Núcleo de Pós-graduação em Medicina
Universidade Federal de Sergipe
Rua Cláudio Batista, S/N, Bairro Sanatório
CEP 49.060 -100 – Aracaju (SE), Brazil

ANEXO

APÊNDICE E – FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA VÍTIMA DE TCE (versão final)

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DA VÍTIMA DE TCE

IDENTIFICAÇÃO

Data:

Idade:

Nº Prontuário:

Dias de Internamento

Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino

Nacionalidade:

Naturalidade:

Nível de Escolaridade

Estado Civil

LOCAL DO ACIDENTE

☐ Via Pública ☐ Trabalho ☐ Domicílio

☐ Outros

CAUSA EXTERNA

☐ Queda ☐ Acidente de transporte ☐ Agressões

☐ Outros

TEMPO DECORRIDO ENTRE O TRAUMA E O ATENDIMENTO ESPECIALIZADO

☐ Inferior a 01 hora ☐ 01 a 02 horas ☐ 03 a 04 horas ☐ 05 a 06 horas

☐ 07 a 12 horas ☐ 13 a 24 horas ☐ Mais de 24 horas

CONDUTA

Exames complementares realizados:

☐ RX de Crânio ☐ Tomografia de crânio ☐ Outros

TRATAMENTO REALIZADO:

☐ Conservador ☐ Cirúrgico

NECESSIDADES PSICOBIOLÓGICAS

NECESSIDADES DE OXIGENAÇÃO/RESPIRAÇÃO

RESPIRAÇÃO

☐ Traqueóstomo ☐ Epistaxe ☐ Tubo orotraqueal ☐ Hemoptise ☐ Dispnéia

☐ Desvio de septo ☐ Eupnéia ☐ Taquipnéia ☐ Rinorragia ☐ Ortopnéia

☐ Biot ☐ Liquorragia ☐ Obstrução nasal ☐ Secreção ☐ Kussmaul

☐ Cheyne- Stokes ☐ Batimento de asa de nariz ☐ Tiragem intercostal

☐ FR mov/min

APORTE DE OXIGENAÇÃO:

☐ O₂ sob cateter nasal ☐ Máscara de Venturi ☐ Máscara Simples ☐ Ventilação Mecânica ☐ CPAP

TOSSE : ☐ Seca ☐ Produtiva

SECREÇÃO TRAQUEAL: ☐ Fluída ☐ Espessa ☐ Sanguinolenta ☐ Purulenta

TÓRAX Inspeção: ☐ Barril ☐ Escavado ☐ Carinado ☐ Escoliose ☐ Cifose

☐ Enfisema de subcutâneo ☐ Hematomas

☐ Uso de drenos, quais

NECESSIDADES DE OXIGENAÇÃO/RESPIRAÇÃO cont.

TÓRAX:

Palpação:

☐ Simétrico

☐ Assimétrico

☐ à direita

☐ à esquerda

☐ Diminuição do frêmito

☐ Aumento do frêmito

☐ Crepitação

☐ Fraturas de costelas

Percussão:

☐ Hiper-ressonância

☐ Macicez

Ausculta:

☐ Murmúrio Vesicular (MV)

☐ MV diminuído

☐ Creptos

☐ Roncos

☐ Sibilos

NECESSIDADES DE CIRCULAÇÃO

PULSO

☐ Normoesfígmico

☐ Taquisfígmia

☐ Bradisfígmia

Valor

NÍVEIS PRESSÓRICOS

☐ Normotenso

☐ Hipertenso

☐ Hipotenso

☐ Pressão Arterial Média

☐ Pressão Venosa Central

Valor

REDE VENOSA

☐ Edema

☐ Flebites

☐ Equimoses

☐ Rede venosa visível

Sangramentos, especificar local

Enchimento capilar:

☐ > 2 segundos

☐ < 2 segundos

ACESSO VENOSO

☐ Periférico

☐ Central

☐ Dissecção venosa

AUSCULTA CARDÍACA

Bulhas

☐ Normofonéticas

☐ Hiperfonéticas

☐ Taquicárdicas

☐ Presença de sopro

☐ Ritmo de galope

☐ Extra-sístoles

☐ Palpitações

NECESSIDADE DE TERMORREGULAÇÃO

TEMPERATURA

☐ Febre

☐ Afebril

PELE:

☐ Quente

☐ Fria

☐ Sudorese

☐ Hipertermia

☐ Hipotermia

Valor

NECESSIDADE DE HIGIENE

CONDIÇÕES DE HIGIENE

Corporal:

☐ Satisfatória

☐ Insatisfatória

☐ Regular

Couro Cabeludo:

☐ Satisfatória

☐ Insatisfatória

☐ Regular

☐ Pediculose

Pele e Anexos:

☐ Unhas Sujas

☐ Escabiose

Oral:

☐ Fissuras

☐ Lesões

☐ Saburra

☐ Halitose

☐ Secreções

☐ Úlceras

☐ Ressecamento

NECESSIDADE DE INTEGRIDADE TECIDUAL

PELE:

☐ Hidratada

☐ Desidratada

Turgor:

☐ Preservado

☐ Diminuído

☐ Compatível com a idade

☐ Incisão cirúrgica

☐ Abrasões

☐ Hematomas

☐ Eritema

☐ Fissura

☐ Enfisemas

☐ Pápula

☐ Hiperemia

NECESSIDADE DE INTEGRIDADE TECIDUAL cont.

☐ Fraturas

☐ Lacerações

Úlcera por pressão:

☐ Estágio I

Órgãos genitais:

☐ Cianose

☐ Estágio II

☐ Feridas

☐ Verrugas

☐ Edema vulvar

☐ Prurido

☐ Estágio III

☐ Secreções

☐ Edema de bolsa escrotal

☐ Petéquias

☐ Estágio IV

☐ Leucorréia

NECESSIDADE DE PERCEPÇÃO SENSORIAL

O cliente perdeu consciência no momento do acidente.

SIM ☐ NÃO ☐ NÃO SABE ☐

Se a resposta for afirmativa, por quanto tempo:

Recobrou a consciência e voltou a ficar inconsciente

SIM ☐ NÃO ☐ NÃO SABE ☐

Apresentou vômito após o trauma:

SIM ☐ NÃO ☐ NÃO SABE ☐

Se afirmativa, quantos episódios

Queixou-se de cefaléia

SIM ☐ NÃO ☐ NÃO SABE ☐

Se afirmativa, especificar a localização

PUPILAS:

☐ Isocóricas e reativas☐ Anisocóricas☐ direita > esquerda☐ direita < esquerda

☐ Midríaticas☐ à direita☐ à esquerda

☐ Mióticas☐ à direita☐ à esquerda

ESCALA DE COMA DE GLASGOW - ECGI

Abertura Ocular

☐ 4. Espontânea☐ 3. Estímulos Verbais☐ 2. Estímulos Dolorosos☐ 1. Nenhuma

Melhor Resposta Verbal

☐ 5. Orientado☐ 4. Desorientado☐ 3. Palavras Inapropriadas

☐ 2. Sons incompreensíveis☐ 1. Nenhuma

Melhor Resposta Motora

☐ 6. Obedece Comandos☐ 5. Localiza Dor☐ 4. Retirada à Dor☐ 3. Decorticação

☐ 2. Descerebração☐ 1. Nenhuma

Total da ECGI:

ACUIDADE VISUAL:

☐ Diminuída à direita☐ Diminuída à esquerda

☐ Desvio convergente☐ Sem desvio☐ Equimose periorbital☐ Edema

☐ Hematoma☐ Hiperemia de conjuntiva palpebral☐ Fotofobia☐ Diplopia

Portuguese/English

Rev enferm UFPE on line. 2012 May;6(4):1118-29

1127

NECESSIDADE DE PERCEPÇÃO SENSORIAL

ACUIDADE AUDITIVA:

☐ Diminuída à direita

☐ Diminuída à esquerda

Otorragia:

☐ À direita

☐ À esquerda

Liquorragia:

☐ À direita

☐ À esquerda

Equimose periauricular

☐ À direita

☐ À esquerda

☐ Otolgia

☐ Zumbido

☐ Otorréia

☐ Secreção

PRESENÇA DE REFLEXOS

☐ Córneo-palpebral

☐ Pupilar

☐ Babinski

☐ Plantar

NECESSIDADE DE MECÂNICA CORPORAL

ÓSTEO/ARTICULAR

☐ Artralgia

☐ Espasmo muscular

☐ Cervicalgia

☐ Atrofia muscular

☐ Lombociatalgia

☐ Lombalgia

☐ Cãimbra

FORÇA MUSCULAR

Plegia:
Paresia:
Parestesia:

☐ À direita

☐ À esquerda

☐ À direita

☐ À esquerda

☐ À direita

☐ À esquerda

☐ Paraplegia

MOVIMENTAÇÃO NO LEITO

☐ Ativa

☐ Passiva

NECESSIDADES DE NUTRIÇÃO/HIDRATAÇÃO

NUTRIÇÃO:

Tipo de Dieta:
Tipo de Sonda
Estado Nutricional:

☐ Enterais

☐ Gástricas

☐ Zero

☐ Oral

☐ NPT

☐ SNE

☐ SNG

☐ SOE

☐ SOG

☐ Gastrostomia

☐ Náuseas

☐ Vômitos

☐ Caquexia

☐ Obesidade

☐ Pirose

☐ Balanço Hídrico +

☐ Balanço Hídrico –

HIDRATAÇÃO

☐ Oral

☐ Soroterapia

NECESSIDADES DE ELIMINAÇÃO

INTESTINAL

ABDOME:
Inspeção:
Ausculta (ruídos hidroaéreos):
Percussão:
Palpação:

☐ Plano

☐ Retraído

☐ Globoso

☐ Flácido

☐ Presentes

☐ Ausente

☐ Diminuído

☐ Hipoativos

☐ Hiperativos

☐ Macicez

☐ Timpânico

☐ Normotenso

☐ Flácido

NECESSIDADES DE ELIMINAÇÃO Cont

ELIMINAÇÃO INTESTINAL

☐ Colostomia☐ Ileostomia☐ Obstipação

☐ Melena☐ Enterorragia☐ Constipação

☐ Semi-pastosa☐ Pastosa☐ Diarréia

Características das fezes:

Última evacuação, informar características e data

URINÁRIA

☐ Sonda de Foley☐ Cistostomia☐ Hematúria☐ Piúria☐ Oligúria

☐ Anúria☐ Poliúria☐ Polaciúria☐ Disúria☐ Incontinência urinária

☐ Retenção urinária☐ Diurese límpida e clara☐ Diurese com sedimentos

☐ Débito Urinário das 24h, especificar valor

NECESSIDADES PSICOSSOCIAIS

Necessidades de Segurança:

☐ Ansioso☐ Calmo☐ Agitado☐ Agressivo☐ Choroso☐ Confuso☐ Apático☐ Cooperativo

Necessidades de Comunicação:

☐ Afonia☐ Disfasia☐ Dislalia☐ Disartria☐ Fala cadenciada☐ Inteligível

☐ ComunicativoComunicação não verbal:☐ Gestos☐ Escrita

NECESSIDADES PSICOESPIRITUAIS

☐ Choro☐ Raiva☐ Medo da morte☐ Sentimentos de negação

EQUIPAMENTOS INVASIVOS (Se sim, especificar)

☐ Sim☐ Não

EQUIPAMENTOS NÃO INVASIVOS

☐ Sim☐ Não

MONITORES INVASIVOS (Se sim, especificar)

☐ Sim☐ Não

MONITORES NÃO INVASIVOS

☐ Sim☐ Não

RESULTADOS DE EXAMES DIAGNÓSTICOS: gasometria arterial, exames laboratoriais, tomografia, ressonância magnética, ultrassonografia, eletrocardiograma, RX, etc

EVOLUÇÃO DE ENFERMAGEM

Portuguese/English

Rev enferm UFPE on line. 2012 May;6(4):1118-29

1129